

## **ADDITIONAL MATERIALS**

**APPENDIX 1:** Questionnaires were given to the carers of the patients tested in order to evaluate their L1 and L2 proficiency (original version in French). The questionnaire was presented and explained to the carers, who then filled it in. If necessary, the patients could help them, depending on their language proficiency. According to this questionnaire, relative L2 proficiency ranged between 0.33 and 0.93 (mean = 0.65, SD = 1.85), while L1 proficiency scored 1.0 by definition. Eight patients were classified as having a high proficiency in L2 (> 0.6) and four others as having a low proficiency (< 0.6). Regarding immersion in L2, nine patients showed a low current exposure to L2 (< 50%) and three patients a high exposure (> 50%). The age of second language acquisition ranged from ten to twenty-five years old (mean = 19.3, SD = 5.49).

### **Questionnaire pour l'entourage du patient sur la maîtrise de la langue**

Par rapport au patient vous êtes son/sa: \_\_\_\_\_

Concernant le patient:

-Ses initiales: \_\_\_\_\_

-Occupation: \_\_\_\_\_

-Date de naissance : \_\_\_\_\_

-Etudes effectuées: \_\_\_\_\_

-Lieu de naissance: \_\_\_\_\_

-Cochez la case correspondante:

Il/Elle est: ☐ droitier/ère ☐ gaucher/ère ☐ ambidextre

-Il/Elle est bilingue français et \_\_\_\_\_ (Insérez le nom de l'autre langue).

-Depuis quel âge parle-t-il/elle:   
- le français? \_\_\_\_\_   
- l'autre langue? \_\_\_\_\_

### **Famille**

	Sa mère	Son père	Son/Sa conjoint/e	Son/Ses enfant/s
Quelle est la langue maternelle de:				
Autre langue parlée par :				
Dans quelle langue s'adresse-t-il/elle à:				

### **Enfance avant l'âge de 6 ans**

Selon votre estimation, indiquez le pourcentage pour chaque langue en entourant la case correspondante.  
ATTENTION à ne pas dépasser 100%!

	Français	Autre langue
Dans quelle langue enseignait-on dans son école?	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%
Quelle langue parlaient les élèves dans cette école?	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%

Avant l'âge de 6 ans, quelle langue parlait-il/elle le plus à la maison?	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%
--	------------------	------------------

## Aujourd'hui

Selon votre estimation, indiquez le pourcentage pour chaque langue en entourant la case correspondante.  
ATTENTION à ne pas dépasser 100% !

### Fréquence d'utilisation des deux langues:

	Français	Autre langue
Sur son lieu de travail / formation	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%
Regarder la télévision/ Ecouter la radio	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%
Parler avec des amis	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%
Lit-il/elle un livre?	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%
Compte-t-il/elle de tête?	25% 50% 75% 100%	25% 50% 75% 100%

## Historique

- Combien d'années a-t-il/elle vécu dans un pays francophone? \_\_\_\_\_
- Combien d'années a-t-il/elle vécu dans un pays où l'on parle son autre langue? \_\_\_\_\_

- Y a-t-il une langue qu'il/elle ait apprise:

	Français	Autre langue
Seulement à l'école:		
Seulement "dans la rue":		
Seulement au travail:		

## Taux de maîtrise de la deuxième langue

Voici 4 échelles subjectives concernant la maîtrise de la **deuxième langue** de votre proche (c'est-à-dire celle qu'il/elle a apprise en second ou a le moins utilisée durant sa vie.). L'extrémité gauche de l'échelle signifie que le patient ne maîtrise pas du tout la langue; l'extrémité droite qu'il la maîtrise parfaitement (comme sa première langue).

Marquez d'une croix la barre suivante, d'après votre estimation de la maîtrise de sa deuxième langue dans les quatre domaines suivants: le langage parlé, la compréhension de la langue, la lecture et l'écriture.

Exemple pour 1) Parler: "Je pense qu'il parle très bien sa deuxième langue, mais pas aussi bien que la première langue."

Aucune maîtrise



Maîtrise parfaite de la langue



**1) Parler :**

Aucune maîtrise



Maîtrise parfaite de la langue



**2) Comprendre :**

Aucune maîtrise



Maîtrise parfaite de la langue



**3) Lire :**

Aucune maîtrise



Maîtrise parfaite de la langue



**4) Ecrire :**

Aucune maîtrise



Maîtrise parfaite de la langue



Merci de votre participation!

Lieu et date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

**APPENDIX 2: Aphasia test : An example of the internally developed French version of the MAST (Mississippi Aphasia Screening Test).** It is composed of the following tasks: naming automatic speech repetition, yes/no responses, object recognition and following instructions, reading, spontaneous verbal fluency, dictation, and writing /spelling.

**Dénomination:** (2 points pour chaque ; présenter l'objet et demander : « Comment ça s'appelle ? »)

- 1) \_\_ Stylo
- 2) \_\_ Main (pointer des 2 côtés de votre main)
- 3) \_\_ Pouce
- 4) \_\_ Montre
- 5) \_\_ Plafond (lampe aussi acceptée)

**Discours automatique:** (2=correct; 0=incorrect; aux items 3-5 dire « Finissez les phrases suivantes pour moi. »)

- 1) \_\_ Compter jusqu'à 10 (1= indiçage demandé)
- 2) \_\_ Dites-moi les jours de la semaine (1= indiçage demandé)
- 3) \_\_ Jamais deux sans \_\_\_\_.
- 4) \_\_ Il vaut mieux tard que \_\_\_\_.
- 5) \_\_ Un de perdu, dix de \_\_\_\_.

**Répétition :** (2=correct; 0=incorrect; dire « Répétez ces mots après moi. »)

- 1) \_\_ Pot
- 2) \_\_ Carotte
- 3) \_\_ Alphabet
- 4) \_\_ Sous le vieux pont boisé
- 5) \_\_ La lune argentée est accrochée dans le ciel sombre

**Réponses oui/non:** (2pts: "o"=oui, "n"=non, " Je vais vous demander quelques questions: répondez seulement par oui ou non")

- 1) \_\_ Est-ce que votre nom est Johnson? (changer si son nom est Johnson)
- 2) \_\_ Est-ce que votre nom est \_\_\_\_? (insérer le nom correct)
- 3) \_\_ Est-ce que vous vivez en Egypte?
- 4) \_\_ Est-ce que vous vivez en \_\_\_\_? (dire le pays correct)
- 5) \_\_ Est-ce que vous portez un gant à votre pied?
- 6) \_\_ Suis-je en train de toucher mon œil? (L'examineur touche son nez)
- 7) \_\_ Est-ce que lundi vient avant mardi?
- 8) \_\_ Est-ce que l'été arrive après le printemps?
- 9) \_\_ Est-ce qu'un poulet est plus grand qu'une araignée?
- 10) \_\_ Est-ce que vous mettez votre chaussure avant votre chaussette?

**Reconnaissance d'objet dans un champ de 5:** (2 pts chaque; les 3 derniers objets peuvent être choisis parmi ceux-ci : livre, papier, stylo, photo, pièce d'argent, badge, tasse) « Je vais vous montrer différents objets, lorsque je dirai le nom de l'un d'entre eux, pointez du doigt celui qui correspond »

__Montre	__( )
__Clés	__( )
__( )	

**Instructions à suivre :** (2 points chacun)

- 1) \_\_ Pointez du doigt votre nez.
- 2) \_\_ Ouvrez la bouche.
- 3) \_\_ Avec votre main gauche, pointez votre œil droit.
- 4) \_\_ Pointez du doigt le sol, puis votre nez.
- 5) \_\_ Avant d'ouvrir la bouche, touchez votre oreille.

**Instructions à lire :** (2 points chacun)

- 1) \_\_Ouvrez la bouche. (« Lisez ça à haute voix et faites ce qu'il est écrit »)
- 2) \_\_Faites le poing. (« Maintenant lisez les phrases suivantes dans votre tête et faites ce qui est écrit »)
- 3) \_\_Montrez le sol, puis le plafond.
- 4) \_\_Avec votre main droite, pointez votre genou gauche. (Alternative : avec votre main gauche, pointez votre genou droit)
- 5) \_\_Pointez votre oreille gauche après avoir fait le poing.

**Dictée de fluence verbale :** [photo du Trottoir] Ecrire tous les mots que le patient verbalise et coder les énoncés incompréhensibles avec un tiret ("!"), ou enregistrer la réponse du patient et la transcrire par la suite.

**Instructions:** Montrer la photo (10 secondes) et dire: "Regarder la photo un moment (pause). Maintenant dites-moi toutes les choses que vous pouvez me dire à propos de cette photo; continuez de parler jusqu'à ce que je vous dise d'arrêter". Commencer immédiatement à chronométrer pendant 10 secondes.

---

\_\_ Nombre de verbalisations intelligibles

Conversion de score: 0-5 verbalisations intelligibles=0 ; 5-10=5 ; 11 ou + =10 points.

**Ecriture/Epellation :** (2 points chacun ; « Maintenant j'aimerais que vous écriviez quelques mots, que je vous épèlerai »)

- 1) \_\_siège
- 2) \_\_lacet
- 3) \_\_avion
- 4) \_\_ordinateur
- 5) \_\_sous le pont noir

**Index Expression :**

Dénomination            \_\_/10  
Discours automatique   \_\_/10  
Répétition                \_\_/10  
Ecriture                    \_\_/10  
Fluence verbale          \_\_/10  
Sous-total Expression   \_\_/50

**Index Réception :**

Réponses oui/non        \_\_/20  
Reconnaissance d'objet   \_\_/10  
Instruction à suivre       \_\_/10  
Instructions à lire        \_\_/10  
Sous-total Réception :   \_\_/50

**Index total :**

**Expression**    \_\_/50  
**Réception**     \_\_/50

**Score total**    \_\_/100

**Données facultatives :** (indiquer la présence « + » ou l'absence « - »)

Dysarthrie :        \_\_\_\_  
Paraphasies :      \_\_\_\_  
Persévérations :   \_\_\_\_  
Orienté :            \_\_\_\_

APPENDIX 3: English version of the syntactic task: 40 sentences which must be considered morphosyntactically correct or not. Sentences were constructed in French using a table of frequency for Italian and French words produced by two of the authors (JA and ML) who are involved in psycholinguistic research. All the words used were sufficiently frequent to be known by everyone (see also Hahne & Friederici, 2002), and were of relatively high frequency (Content et al., 1990). Words were 3-10 letters in length (mean 4.8 words). Subsequently, “blind” psychologists from a different native language, and not involved in the project, translated the sentences into their L1 (English, German, Spanish). Next, authors not involved in the construction of the sentences (JMA, MT, MDP) made a reverse translation of the sentences into French according to their L1 proficiency (JMA for Italian, MT for German, MDP for English). The 40 sentences were recorded by a native speaker of each language. A small pilot group of 10 healthy subjects produced error-free results..

---

1	The ceremony started in the church	C
2	The Pope is getting olds	NC
3	The rivers flow down the mountains	C
4	The school are obligatory	NC
5	The car has four wheels	C
6	The elephant eats the leaves	C
7	The vegetarian haven't eaten meat	NC
8	The pupils goes home in the afternoon	NC
9	The ceremony happens in a beautiful churches	NC
10	The children have one stomach hache	NC
11	The sun comes up in the morning	C
12	My cat bite the mouse's tail	NC
13	The school is closed for maintenance	C
14	The two councilor presided over the meetings	NC
15	My gardener worked in open air	C
16	The sailor travels on the sea	C
17	The persons is getting better	NC
18	This room are divided in two parts	NC
19	The red color fit better than the blue one	NC
20	The poet writes books	C
21	The cook is preparing refined meals	C
22	The player don't win the game	NC
23	The doctor injects the medication	C
24	The teacher prepares the homework	C
25	Every cats goes hunting mouses	NC
26	The show was interrupted in the middle	C
27	The wife receive the Husband's ring	NC
28	Every store closing for the holidays	NC
29	Every pupil finished school at five pm	C
30	The house is full from nice furnitures	NC
31	The shelves are full of old book	NC
32	The car goes on the highway	C

---

---

33	The pilot gets in the plane	C
34	Councilor presides over meetings	C
35	The client signs the contract	C
36	The plates is on the table	NC
37	The florist sells tulips	C
38	Every picture hang on the wall	NC
39	The elections didn't get some results	NC
40	The hunter kills the stag	C

---

C= correct, NC= non correct